

# JavaScript

Prof. Daniel Di Domenico

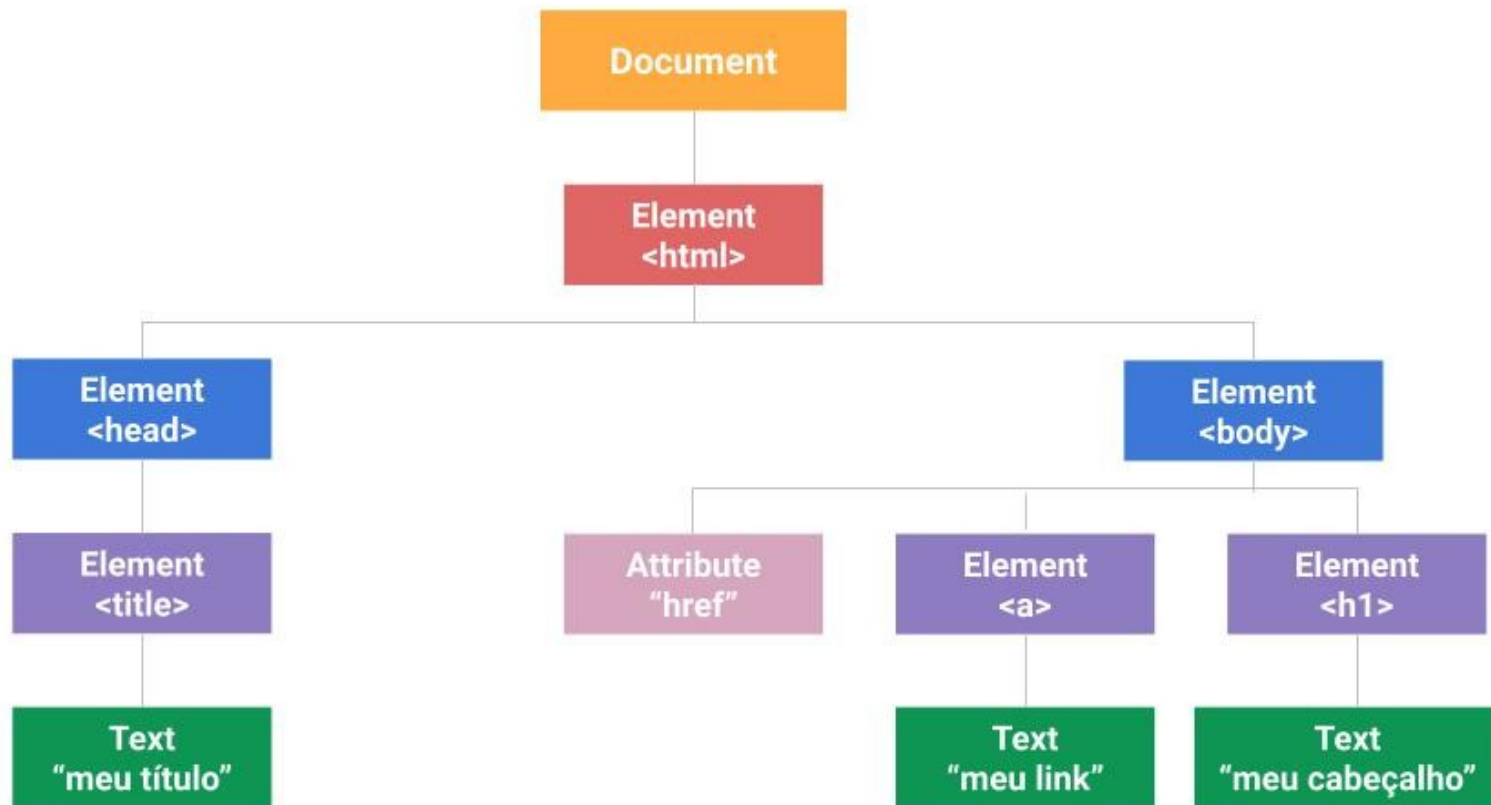


# DOM

- **Document Object Model**
  - Representação, na forma de objetos, de todos os elementos que existem em uma página HTML
    - **Árvore de objetos** que representa a página HTML
  - O JavaScript permite acesso aos objetos do **DOM**, sendo possível:
    - Alterar os elementos da página HTML
    - Alterar os estilos CSS da página HTML
    - Adicionar ou remover elementos HTML e seus atributos
    - Criar eventos ou reagir a eventos já existentes na página HTML

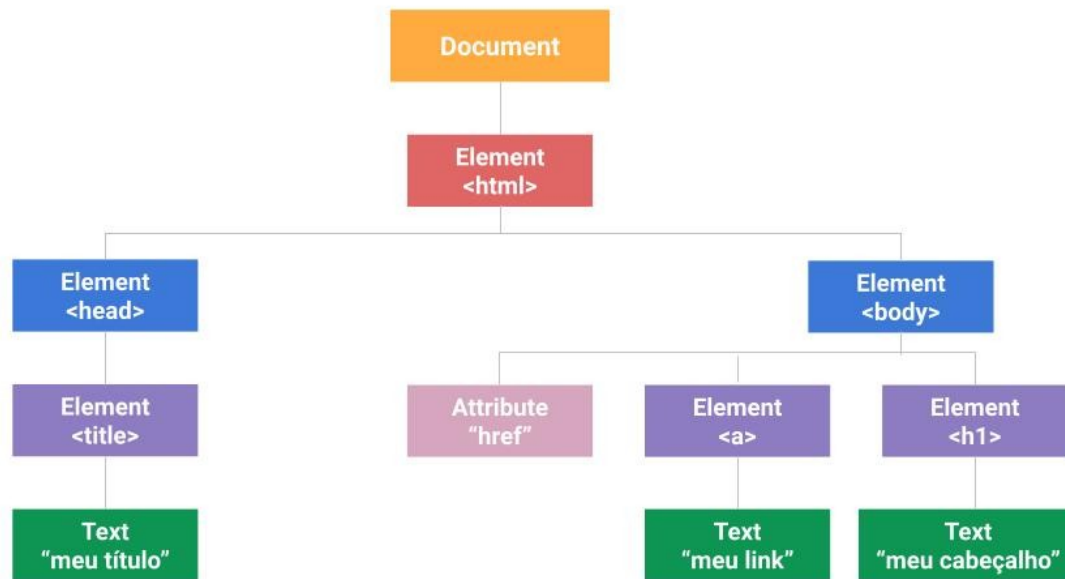
# DOM

- Exemplo de árvore **DOM**



# DOM

- Página HTML representada pelo **DOM**



```
<html>

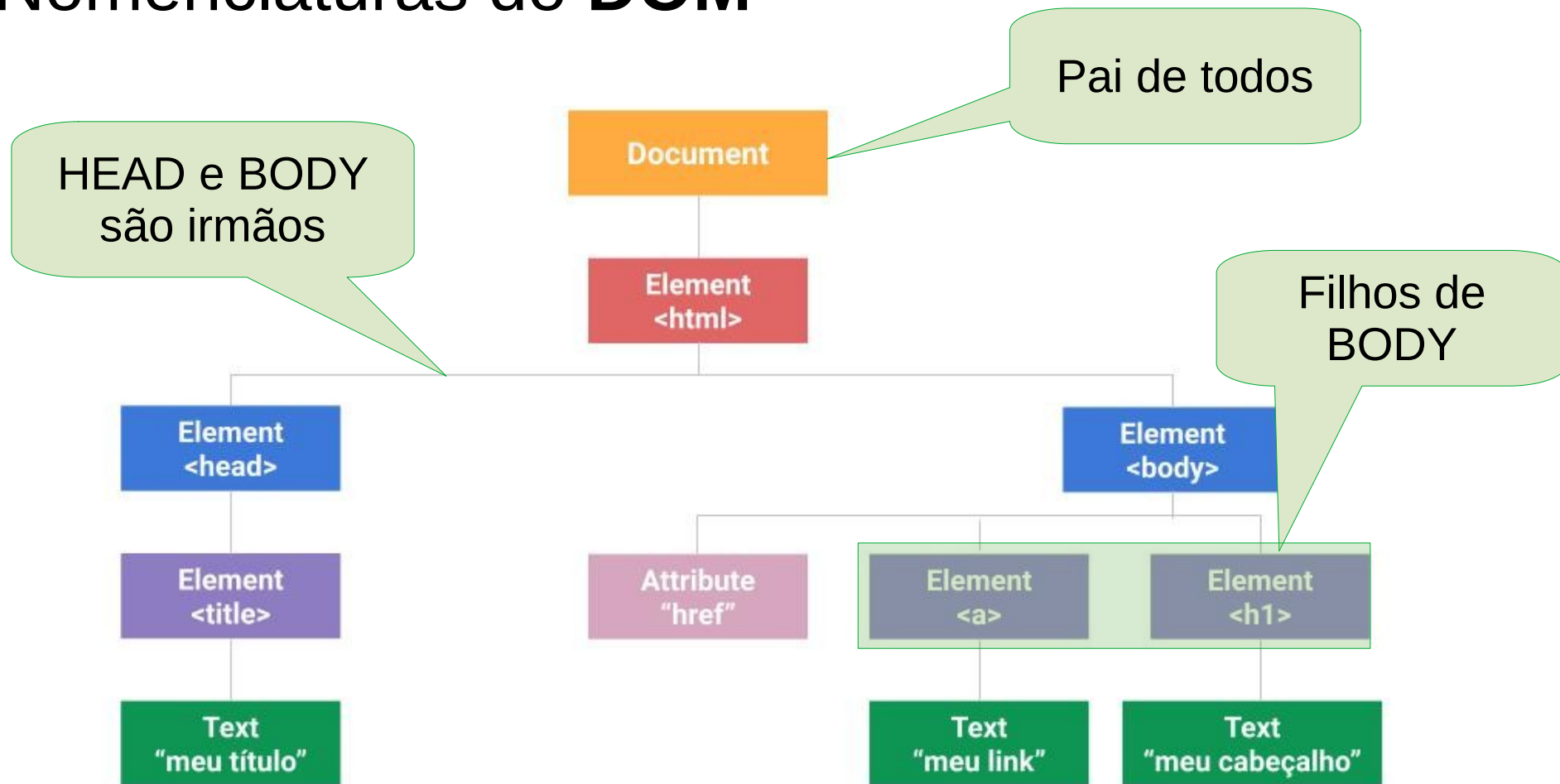
<head>
  <title>meu título</title>
</head>

<body>
  <a href="">meu link</a>
  <h1>meu cabeçalho</h1>
</body>

</html>
```

# DOM

- Nomenclaturas do **DOM**



# Acessar elementos do DOM

- Acesso ao DOM se dá pelo objeto **document**
  - **document** possui vários métodos para acessar os elementos HTML
  - [https://www.w3schools.com/jsref/dom\\_obj\\_document.asp](https://www.w3schools.com/jsref/dom_obj_document.asp)

*//Busca um elemento pelo seu ID, retornando-o (NULL caso não encontrado)*

**var** elemento = document.getElementById('id\_elemento');

*//Busca elementos pela TAG HTML, retornando um array*

**var** elementos = document.getElementsByTagName('nome\_tag');

*//Busca elementos pela classe do elemento, retornando um array*

**var** elementos = document.getElementsByClassName('nome\_classe');

*//Busca elementos pelo name do elemento, retornando um array*

**var** elementos = document.getElementsByName('valor\_name');

# Acessar elementos do DOM

- Acesso pelos seletores de CSS (tag, #id, .classe) utilizando o DOM (objeto *document*)

*//Busca um elemento utilizando o seletor CSS de TAG*

*// retorna o primeiro elemento encontrado*

**var** elemento = document.querySelector('nome\_tag');

*//Busca elementos utilizando o seletor CSS de CLASSE*

*//Retorna um array com todos os elementos encontrados na página*

**var** elementos = document.querySelectorAll('.classe');

# Criar e remover elementos do DOM

- É possível também criar e remover elementos através do DOM

*//Cria um elemento de acordo com a tag, retornando-o para a variável*  
**var** elemento = document.createElement('nome\_tag');

*//Remove o elemento*  
elemento.remove();



# Modificar elementos

- Após encontrar os elementos, pode-se alterá-los:

*//Altera o conteúdo de um elemento*

*elemento.innerHTML = 'Conteúdo de um elemento';*

*//Altera o estilo (CSS) de um elemento*

*elemento.style.propriedade = 'valor\_propriedade';*

*//Lista de propriedades: [https://www.w3schools.com/jsref/dom\\_obj\\_style.asp](https://www.w3schools.com/jsref/dom_obj_style.asp)*

*//Adiciona um elemento como filho de outro elemento*

*elementoPai.appendChild(elementoFilho);*

# Acessar elementos de formulários

- Formulários: atributo value

```
//Retornar o valor preenchido com um input de ID 'txtIdade'  
var idade = document.getElementById('txtIdade').value;
```

```
//Verificar se a idade foi preenchida e maior que 18 anos  
if(idade == "" || parseInt(idade) <= 18) {  
    alert("Informe uma idade maior que 18 anos");  
}
```

```
//Preencher um valor para o campos 'txtIdade'  
document.getElementById('txtIdade').value = 18;
```

# Exercícios

- **1)** Crie uma página HTML com dois campos *input* em um formulário denominados **Senha** e **Confirmar senha**. Ao clicar em um botão, acione uma função que:
  - 1.1: Valide se ambos os campos foram preenchidos;
  - 1.2: Valide que ambas as senhas informadas são iguais;

Caso as validações não atendam aos requisitos, informe na tela uma mensagem pertinente para alertar o usuário.

# Exercícios

- **2)** Crie uma página com um formulário que permita informar o Nome, E-mail e Telefone de uma pessoa. Ao clicar em um botão, exiba os valores informados pelo usuário em outro elemento na tela.
- **3)** Continuando o exercício 2, faça a validação de campos obrigatórios para os campos do formulário, exibindo uma mensagem abaixo de cada campo caso estejam em branco.